

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

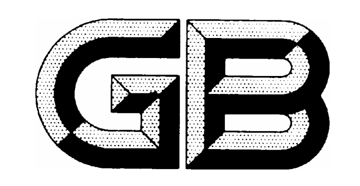
GB 1352 (2008) (Chinese): Soybean



BLANK PAGE



ICS 67.200.20
B 33



中华人民共和国国家标准

GB 1352—2006
代替GB 1352-1986

大豆

Soybean

（报批稿）

（本稿完成日期：2007 年 2 月）

××××-××-××发布 ××××-××-××实施

国家质量技术监督局 发布

前　言

本标准第5.1条、第7.1条、第8章为强制性的，其余为推荐性的。

本标准是对GB 1352—1986《大豆》的修订。

本标准与GB1352—1986的主要技术差异：

——对原标准的适用范围进行了修订，修订后的标准适用范围为“本标准适用于商品大豆质量的检测、评价和鉴定。”

——对原标准的大豆分类进行了部分修改；

——对原标准的质量指标项目进行了调整，采用完整粒率进行定等；

——对标准中的质量指标作了修订；

——提出了高油大豆、高蛋白质大豆的质量指标；

——增加了判定规则；

——增加了标签要求；

——增加了标准的附录A。在其中规定了完整粒、损伤粒、热损伤粒的检验方法

本标准的附录为规范性附录。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：南京财经大学、黑龙江省粮油卫生检验监测站、吉林省粮油卫生检验监测站。

本标准主要起草人：袁建、鞠兴荣、宋秀娟、谢玉珍。

本标准自实施之日起代替GB 1352—1986《大豆》。

大豆

1 范围

本标准规定了大豆的相关术语和定义、分类、质量要求、检验方法、标签、包装、运输及贮存等要求。

本标准适用于商品大豆质量的检验、评价和鉴定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 2715 粮食卫生标准

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 5492 粮食、油料检验 色泽、气味、口味鉴定法

GB/T 5493 粮食、油料检验 类型及互混检验法

GB/T 5494 粮食、油料检验 杂质、不完善粒检验法

GB/T 5497 粮食、油料检验 水分测定法

GB/T 5511 粮食、油料检验 粗蛋白质测定法

GB/T 5512 粮食、油料检验 粗脂肪测定法

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 13078 饲料卫生标准

GB 19641 植物油料卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

完整粒 perfect kernel

完善粒

未受损伤、籽粒正常、完好的颗粒。

3.2

未熟粒 immature kernel

籽粒不饱满，瘪缩达粒面1/2及以上或子叶青色部分达1/2及以上（青仁大豆除外）的、与正常粒显著不同的颗粒。

3.3

损伤粒 damaged kernel

受到严重磨擦损伤、冻伤、细菌损伤、霉菌损伤、生芽、热损伤或其它原因损伤的大豆颗粒。

3.3.1

虫蚀粒 insect-bored kernel

被虫蛀蚀，伤及子叶的颗粒。

3.3.2

病斑粒　spotted kernel

粒面带有病斑，伤及子叶的颗粒。

3.3.3

生芽、涨大粒　sprouted kernel

芽或幼根突破种皮或吸湿涨大未复原的颗粒。

3.3.4

生霉粒　moulded kernel

粒面生霉的颗粒。

3.3.5

冻伤粒　frost-damaged kernel

因受冰冻伤害籽粒透明或子叶僵硬呈暗绿色的颗粒。

3.3.6

热损伤粒　heat-damaged kernel

因受热而引起子叶变色和损伤的颗粒。

3.4

破碎粒　broken kernel

子叶破碎达本颗粒体积1/4及以上的颗粒。

3.5

异色粒　soybean in other colors

与一批大豆种皮颜色不同的颗粒。

3.6

杂质　impurities

通过规定筛层和经筛理后仍留在样品中的非大豆类物质，包括以下几种：

3.6.1

筛下物　passed sieve material

通过直径3.0mm圆孔筛的物质。

3.6.2

无机杂质　inorganic impurity

泥土、砂石、砖瓦块及其它无机物质。

3.6.3

有机杂质　organic impurity

无使用价值的大豆粒、异种粮粒及其它有机物质。

3.7

色泽、气味 color，　odor

一批大豆固有的综合色泽和气味。

3.8

完整粒率 percent of perfect kernels

完整粒占试样质量的百分率。

3.9

损伤粒率 percent of damaged kernel

损伤粒占试样质量的百分率。

3.10

热损伤粒率 percent of heat-damaged kernel

热损伤粒占试样质量的百分率。

3.11

高油大豆 high-oil soybean

粗脂肪含量不低于20.0%的大豆。

3.12

高蛋白质大豆 high-protein soybean

粗蛋白质含量不低于40.0%的大豆。

4 分类

根据大豆的皮色分为：

4.1 黄大豆：粒色为黄色、淡黄色，脐色为黄褐、淡褐或深褐色的大豆。并可含有不超过 5.0%的其他类大豆。

4.2 青大豆：种皮为绿色的大豆。按其子叶的颜色分为以下两种：青皮青仁大豆，青皮黄仁大豆。并可含有不超过 5.0%的其他类大豆。

4.3 黑大豆：种皮为黑色的大豆。按其子叶的颜色分为以下两种：黑皮青仁大豆、黑皮黄仁大豆。并可含有不超过 5.0%的其他类大豆。

4.4 其它大豆：种皮为褐色、棕色、赤色等单一颜色的大豆，及双色大豆（种皮为两种颜色，其中一种为棕色或黑色，并且其覆盖粒面 1/2 以上）等。

4.5 混合大豆：由不符合以上各类别要求的大豆混合组成的大豆。

5 质量要求

5.1 大豆质量指标应符合表 1 规定。

表1 大豆质量指标

等 级	完整粒率/ (%)	损伤粒率/ (%)		杂质/ (%)	水分/ (%)	异色粒/ (%)	气味、色泽
		合计	其中：热损伤粒				
1	⩾95.0	⩽1.0	⩽0.2	⩽1.0	⩽13.0	⩽5.0	正常
2	⩾90.0	⩽2.0	⩽0.2				
3	⩾85.0	⩽3.0	⩽0.5				
4	⩾80.0	⩽5.0	⩽1.0				
5	⩾75.0	⩽8.0	⩽3.0				

5.2 高油大豆质量指标应符合表 2 规定。

表 2 高油大豆质量指标

等级	粗脂肪含量 (干基) / (%)	完整粒率/ (%)	损伤粒率/ (%)		杂质/(%)	水分/ (%)	异色粒 /(%)	色泽、气味
			合计	其中:热损伤粒				
1	⩾22.0	⩾85.0	⩽3.0	⩽0.5	⩽1.0	⩽13.0	⩽5.0	正常
2	⩾21.0							
3	⩾20.0							

5.3 高蛋白质大豆质量指标应符合表 3 规定。

表3 高蛋白质大豆质量指标

等级	粗蛋白质含量 (干基) %	完整粒率/ (%)	损伤粒率/ (%)		杂质/ (%)	水分/ (%)	异色粒/ (%)	色泽、气味
			合计	其中:热损伤粒				
1	⩾44.0	⩾90.0	⩽2.0	⩽0.2	⩽1.0	⩽13.0	⩽5.0	正常
2	⩾42.0							
3	⩾40.0							

5.4 卫生标准

供人类食用的按 GB 2715、GB 19641 执行，作饲料用的按 GB 13078 执行。作其他用途的，按国家有关标准和规定执行。

5.5 植物检疫

按照国家有关标准和规定执行。

6 检验方法

6.1 扦样、分样　按 GB 5491 的要求执行。

6.2 完整粒率　按附录 A 规定的方法测定。

6.3 损伤粒率　按附录 A 规定的方法测定。

6.4 热损伤粒　按附录 A 规定的方法测定。

6.5 杂质、不完善粒　按 GB/T 5494 规定的方法测定。

6.6 水分　按 GB/T 5497 规定的方法测定。

6.7 异色粒　按 GB/T 5493 规定的方法测定。

6.8 色泽、气味　按 GB/T 5492 规定的方法测定。

6.9 粗蛋白质含量　按 GB/T 5511 规定的方法测定。

6.10 粗脂肪含量　按 GB/T 5512 规定的方法测定。

7 判定规则

7.1 大豆按完整粒率定等，完整粒率低于最低等级规定的，应作为等外级。

7.2 高油大豆按粗脂肪含量定等，粗脂肪含量低于最低等级规定的，不应作为高油大豆。

7.3 高蛋白质大豆按粗蛋白质含量定等，粗蛋白质含量低于最低等级规定的，不应作为高蛋白质大豆。

8 标签

除应符合GB 7718的规定外，还应符合以下条款：

8.1 凡标识“大豆”的产品均应符合本标准。

8.2 转基因大豆应按国家有关规定标识。

8.3 应注明产品原产国。

9 包装、贮存及运输

9.1 包装

大豆的包装应使用符合卫生要求的包装材料或容器，包装应完整、无破损、无污染。

9.2 贮存

大豆应贮存在清洁、干燥、无污染的仓库内，不应与有异味或水分较高的物质混贮，不应与有毒有害物质接触。

9.3 运输

应使用符合卫生要求的工具、容器运送，运输中应防止雨淋、污染。

附　录　A
（规范性附录）
完整粒率、损伤粒率、热损伤粒率检验方法

A.1　仪器和用具

A.1.1　天平，感量0.01g;

A.1.2　谷物选筛;

A.1.3　分样器、分样板

A.1.4　分析盘、小皿、镊子等。

A.2　操作方法

按GB 5491分取500g（W_1）试样，按GB/T 5494规定的方法分两次筛选，然后拣出筛上大型杂质和筛下物合并称量（W_2）。从检验过大样杂质的试样中，称取100g（W_3），倒入分析盘中，分别拣出杂质、损伤粒、未熟粒、破碎粒并称量（W_4、W_5、W_6），其中热损伤粒单独拣出（必要时剥开皮层，观察子叶是否发生了颜色变化），称量（W_7）。

A.3　结果计算

A.3.1　完整粒率按公式（1）计算：

$$完整粒率(\%) = \left(1 - \frac{W_2}{W_1}\right) \times \left(\frac{W_3 - W_4 - W_5 - W_6}{W_3}\right) \times 100 \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：W_1—大样质量，g

W_2—大样杂质质量，g

W_3—小样质量，g

W_4—小样杂质质量，g

W_5—损伤粒（含热损伤粒）质量，g

W_6—破碎粒、未熟粒质量，g

双试验结果允许差不超过1%，求其平均值，即为检验结果。检验结果取小数点后1位。

A.3.2　损伤粒率按公式（2）计算：

$$损伤粒率(\%) = \left(1 - \frac{W_2}{W_1}\right) \times \left(\frac{W_5}{W_3}\right) \times 100 \quad \cdots\cdots (2)$$

A.3.3　热损伤粒率按公式（3）计算：

$$热损伤粒率\ (\%) = \left(1 - \frac{W_2}{W_1}\right) \times \left(\frac{W_7}{W_3}\right) \times 100 \quad \cdots\cdots (3)$$